

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

*Житинской Ольги Михайловны на тему «Влияние компонентов инженерно-геологических условий на устойчивость бортов железорудных карьеров при длительной их разработке», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности*

*25.00.08 – «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение»*

Автореферат Житинской О.М. состоит из общей характеристики работы, введения, 5 глав, заключения и списка опубликованных по теме диссертации работ.

В своей работе Житинская О.М. решает проблемы обеспечения устойчивости массива пород в динамике развития горных работ. Актуальность выбранной темы связана с развитием процессов, инициируемых технологическими работами в процессе длительной разработки Стойленского железорудного месторождения открытым способом. В связи с этим, вопросы устойчивости бортов карьера, обеспечивающие безаварийное ведение горнодобывающих работ на сегодняшний день являются одними из главных.

Для обоснования первого защищаемого положения автор анализирует исторические аспекты изучения инженерно-геологических условий железорудных месторождений КМА и предлагает структуру природно-технической системы, доказывает, что динамика техногенного водоносного горизонта является одним из основных факторов, определяющих устойчивость бортов карьера.

При доказательстве второго защищаемого положения автор предлагает алгоритм оптимизации углов заложения откосов Стойленского карьера. Автором выполнено моделирование устойчивости борта карьера для двух инженерно-геологических комплексов: ИГК-1 (толща осадочного чехла) и ИГК-2 (рудно-кристаллическая толща). Установлено, что ПТС «Железорудное месторождение» близка к границе области допустимых состояний.

Для обоснования третьего защищаемого положения автор предлагает пути управления ПТС «Железорудные месторождения» на базе моделей устойчивости бортов карьеров. Несомненным достоинством этого является возможность установления по графикам предельных значений изменения факторов системы, определяющих устойчивость бортов карьера ( $K_u$ ), при которых система не выйдет из области допустимых состояний.

Очевидно, что Житинской О.М. выполнен значительный объем работ по обработке и интерпретации инженерно-геологических, гидрогеологических, гидрохимических данных. Научный результат получен с использованием современных компьютерных программ Rocscience Slide 7, Slide 3D, Rocscience RS2. Работа Житинской О.М. представляет собой

полноценное законченное научное исследование. Работа имеет научную новизну и практическую значимость. Поставленные автором задачи были успешно реализованы.

К содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1) в обзоре, наряду с обширной литературой по геологии гидрогеологии мало уделено внимания инженерно-геологическим исследованиям, проводимым в период эксплуатации месторождений,

2) из реферата неясна цель расчёта глобальной устойчивости, поскольку крупные обрушения склонов в форме оползней-обвалов, характерны для районов с высокой сейсмичностью, к которым не относится регион Курской магнитной аномалии.

В целом, автореферат диссертации отвечает всем необходимым требованиям, установленным к кандидатским диссертациям Положением о присуждении учёных степеней, а её автор Житинская О.М. заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Я, Бочаров Виктор Львович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Д. г-м. н. профессор, заведующий кафедрой гидрогеологии,  
инженерной геологии и геоэкологии  
E-mail: gidrogeol@mail.ru; Тел.: +7 (473) 220-89-80



Бочаров В.Л.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)	
Подпись	<i>В.Л. Бочарова</i>
заверяю	<i>секретарь геологич. ф-та</i>
	<i>Шиф Широкосельва</i> <small>должность</small>
	<i>18.03.2019</i>
<small>подпись, расшифровка подписи</small>	